

MANUELA CASTRILLON VALENCIA

HEINER ANDRES CANCHILA CALI

11^º2

1. QUÉ ES ÁLGEBRA RELACIONAL

El álgebra relacional: Es un conjunto de operaciones que describen paso a paso como computar una respuesta sobre las relaciones, tal y como éstas son definidas en el modelo relacional. Denominada de tipo procedimental, a diferencia del Cálculo relacional que es de tipo declarativo.

2. QUÉ OPERADORES SE MANEJAN EN EL ALGEBRA RELACIONAL QUE CONSTRUYEN RELACIONES Y MANIPULAN DATOS Y SU SIMBOLOGÍA.

Las operaciones de proyección, producto, unión, JOIN, división, diferencia, y selección, intersección.

3. ENUNCIEN EJEMPLOS DONDE APLIQUEN CADA UNO DE LOS OPERADORES

Los Esquemas de relaciones que se pueden construir a partir de este modelo son los siguientes:

Selección.

$$\sigma_{vigencia='S'}(Dueño)$$

$$\sigma_{patente='HL-8483'}(Movil)$$

Proyección.

$$Dueño \times Movil$$

$$Movil \times Chofer$$

Unión.

$$\sigma_{rut,vigencia}(Dueño) \cup \sigma_{rut,vigencia}(Chofer)$$

Devuelve todos los Dueños y los Choferes.

Intersección.

$$\sigma_{rut,vigencia}(Dueño) \cap \sigma_{rut,vigencia}(Chofer)$$

Devuelve todos los dueños que también son choferes

Diferencia

$$\sigma_{rut,vigencia}(Dueño) - \sigma_{rut,vigencia}(Chofer)$$

Devuelve todos los dueños que NO son choferes

División

A DIVIDIDO POR B o A / B

$$\Pi_{patente,rut_chofer}(Movil) / \Pi_{rut}(\sigma_{fecha_licencia_hasta < 01/01/1999}(Chofer))$$

Selecciona todos los autos a cuyos choferes les caduca la licencia el 01/01/1999